

DE

LUXATIONE HUMERI.

THESES

ANATOMICO-CHIRURGICÆ.

LUXATIO dicitur extremi ossis mobilis ex cavo, in quo movetur, dimotio. Cum autem os Humeri sinu *Glenoïdeo* Scapulæ facillimè ejiciatur, de hâc potissimùm *Luxatione*, utpotè frequentiori, partibus anteà ritè per Anatomiam exhibitis, disserendum suscepimus.

EX ANATOMIA.

Scapulæ cavitati inseritur Humeri Caput. Hujus articuli ut

adæquata cognitio habeatur, conſideranda veniunt non oſſa tantùm, ſed ligamenta, cartilagines & muſculi.

Scapula, os latum, facie anteriori & concavâ, poſteriori & convexâ donatur. Triplici margine gaudet, undè tres exurgunt anguli quorum anterior ſuperior præcipuè obſervandus. Cæteris multò craſſior eſt. Ipſius apex ità deprimitur ut in ſinum *Ellypſoïdem* deſinat, cujus baſis inferiùs vergit. Sinus ille cartilagine obducitur, & versùs oras ſubſtantiâ fibrosâ, ab *expanſione Bicipitis* muſculi tendinis oriundâ, ampliatur. Infrà in colli modum coarctatur. Ex ipſius parte ſuperiori naſcitur proceſſus *Coracoïdes* versùs baſim craſſior, dein exilis, diversè incurvatus, & in extremitate depreſſus.

Ex facie convexâ Scapulæ & ipſius baſi oritur *Spina*, quæ gradatìm aſcendens ad angulum anteriorem vergit & in eminentiam, *Acromion* dictam, deſinit. Hæc *internè* & *externè* deprimitur, undè duo naſcuntur margines, inferior aſper, ſuperior lævigatus concavusque ut humeralem Claviculæ extremitatem recipiat. Vicinis utriuſque horum proceſſuum limbis adhæret triangulare ligamentum quo completur indè efformata fornix.

Humerus, os longum, in corpus & extrema dividitur. *Superiùs* in tres proceſſus eminet, ſcilicet duas *Tuberoſitates* & Caput. Ex *Tuberoſitatibus* altera major & exterior triplici *facieculâ*, altera minor & anterior unicâ tantùm gaudet. Inter utramque deprehenditur *ſinuoſitas Bicipitalis* cujus margines ab ipſis *Tuberoſitatibus* paulatìm decreſcentibus producuntur. Humeri Caput tertiam ſpheræ partem adæquat. Cartilagine obtegitur in medio craſſiori, versùs margines tenuiori; fulcitur collo brevi quod obliquè ad interna & poſteriora tendit ut cavitati *Glenoideæ* quæ *exteriùs* & *anteriùs* vergit, reſpondeat.

Circumdatur hæc articulatio ligamento capſulari quod oſſis utriuſque Caput latiſſimè ambit: inſeritur hinc infrà marginem

cavitatis *Glenoïdeæ*, indè Humeri collo, ità ut hujus Capiti propiùs adhæreat versùs anteriora, majorem verò colli partem poſteriùs amplectatur, & inferiùs deſcendat: *Tuberum* intervallo non adhæret, ſed ulteriùs pergit, & *ſinuoſitatem Bicipitalem* in canalis integri ſpeciem complet. Firmatur hoc exile ligamentum faſciâ *Upſiloïdi* cujus capita cavitatis *Glenoïdeæ* ſuperiori margini & proceſsûs *Coracoïdes* radici, extremitas verò magnæ *Tuberoſitati* alligantur. Maximam autem vim mutuatur ex quatuor tendinibus qui capſulæ fibris breviſſimis inſeruntur, & ipſi tenaciter adhærent: Muſculi enim *Infrà* & *Suprà-ſpinatus*, *Teres minor*, *Subſcapularis* & *Bicipitis* longius *Cornu* ità undequaque Caput Humeri amplexantur, ut ipſius *Luxationi ſuperiùs*, *internè* & *externè* obſtent, ſicque validiſſimi ligamenti vices gerant. Inſuper proceſſus *Coracoïdes*, *Acromion* & *Clavicula*, quâdam veluti concameratione ſuper articulum ſuſpensâ, novum huic addunt robur.

De muſculis autem quibus circumdatur, eorumque uſu vario, ne longiùs noſtrum hoc Programma progrediatur, hîc ſilemus, ipſorum Anatomicam expoſitionem vivâ voce diſceptaturi.

EX CHIRURGIA.

Ex dictis patet ità comparatam à Naturâ fuiſſe Humeri cum Scapulâ connexionem ut illæsâ, quoad fieri poſſet, partium firmitate, liberrimè tamen os in ſinu ſuo moveretur. Humerus enim non modò tollitur, deprimitur, adducitur & abducitur, ſed etiam rotatur ſecundùm axim, & in fundæ modum circumagitur Brachium. At omnes hos motus exequi non poſſumus quin Caput Humeri è ſinu ſuo ferè omninò exeat, quibusdam tantùm cavitatis *Glenoïdeæ* punctis reſpondens, ac proindè in *Luxationem* maximè ſit præceps. Aliundè vix ſextam Capitis partem recipit

articuli cavitas, quæ partìm tendinoſa, partìm ligamentoſa, reſiſtentiæ minùs apta videtur. Inſuper ſi ligamentorum laxitas conſideretur, ſi attendatur, primo quoque imminente caſu, Brachium eſſe præſens veluti fulcimentum quo pondera tolluntur, ictus impinguntur, vires vincuntur oppoſitæ, corpus in lapſum pendens ſuſtinetur, facilè liquebit quàm frequens *Luxationi* præbeatur anſa.

Dividitur Humeri *Luxatio* in ſimplicem, compoſitam & complicatam : in completam aut incompletam ; in recentem aut veterem. Anterior etiam aut poſterior, inferior aut ſuperior dicitur : hæc fieri non poteſt quin frangatur *Acromion :* diſtinguitur tandem eo quòd altera repentino impetu, altera verò ſenſim ſine ſenſu accidat.

Internæ & externæ annumerantur cauſæ. Illas inter recenſentur muſculorum paralyſis, ligamentorum relaxatio (1), convulſio vel ſubita vel continua, *Synoviæ* exuberantis copia aut inſpiſſatæ concretio (2), Capitis Humeri per *Rachitidem* tumefactio & imminutio ſinûs ; aliæ ſunt etiam internæ cauſæ quæ ſin os per ſe expellant, ad futuram tamen *Luxationem* diſponunt, ut, v. g. contuſio articuli quam ſequitur puris aut mucilaginis (3) congeries, quibusque debilitantur partes & ligamenta relaxantur.

---

(1) Luxationi ab hâc causâ plurimùm favet pondus ipſum membri, nam ſucceſſiva requiritur muſculorum & ligamentorum actio, quarum alterutrâ deficiente altera brevi deficit. Vid. *Celeber. Petit, Traité des maladies des os, Tom. I, pag,* 20.

(2) Apud Skenkium reperitur Obſerv. Humeri multotiès luxati à Synoviæ concretione. *pag.* 633, Obſ. 5

(3) *Vid.* Celeb, Petit. act. Acad. Reg. Scient. ann. 1722.

Pro externis habentur causis ictus, percussio, lapsus, extensio, nisus, distorsio vehemens, ac demùm violentior omnis motus. Ut autem suum illæ effectum sortiantur causæ, necesse est rectum cum corpore angulum ab Humero describi; & quò altiùs hic tollitur, eò faciliùs excidit, quia musculi quibus anteà in suâ sede retinebatur, ad Luxationem tunc conferunt, & margini tantùm cavitatis innititur: aliter vi maximâ frangeretur potiùs os quàm luxaretur.

Ubi primùm è suo cavo delapsus est Humerus, varia exurgunt *Symptomata*. Enim verò dimoti ossis capite partes subjacentes premuntur, contunduntur: musculorum fibræ elongantur, divelluntur, lacerantur: Tendinum mutantur directiones, rumpuntur aut ultrà *tonum* extenduntur ligamenta: *Periosteum* super articuli capsulam ab Humero ad Scapulam protensum mirum in modum distrahitur, comprimuntur nervi, vasa ingurgitantur, & varii in Textum cellularem effunduntur liquores. Hinc dolor, tumefactio, torpor, motûs abolitio, Echymosis, Œdema, Inflammatio, Febris, Pervigilium, Convulsio.

Porrò autem his omnibus licet attentè perpensis nondùm etiam clara morbi Diagnosis haberetur, nisi certiora adhuc signa *Luxationem* expromerent: scilicet cavitas infrà *Acromion*, & eminens in alienâ sede Humeri Caput. Quibus accedunt & alia quorum ope vel confirmatur *Diagnosis* vel *Luxationis* species distinguitur, ut elongatio aut decurtatio membri, depravata conformatio, propensio Cubiti hùc aut illùc vergentis, variorumque musculorum læsa vel illæsa functio.

In macilentis tumor cavitasque facilè deprehenduntur, in obesis verò difficiliùs. Sed tùm etiam dubium omne tollitur, si Pollex, sublato paululùm Brachio, infrà *Acromion* validè

imprimatur, & eâdem elevatione continuatâ, remissis hinc indè musculis, Caput ossis investigetur. Cætera aliundè prædicta signa cautiùs in eo casu interroganda sunt.

Ambigi poterit utrum os Luxatum fractumvè fuerit in articulo. Quod quidem in corporibus obesis, ubi mirum in modum pars tumet, in dubio positum non semel vidimus. Tùm verò fractura crepitatione, tumoris cavitatisque absentiâ, æquali musculorum tensione, dolore, in hoc vel in illo motu, nec majori nec minori, Cubiti situ non multùm immutato à *Luxatione* distinguitur.

Differt etiam Humeri & Claviculæ Luxatio (1) eo quòd in hâc cavitas quidem appareat, sed nullibi tumor reperiatur.

Tandem attentè videndum an præcedens morbus quovis alio tumore præceps fallere possit judicium, ac pariter num antiqua & non reducta *Luxatio* recenti causæ referatur : quodquidem longè variam *Prognosim* afferret.

Quæcumque sit *Luxationis* de quâ agimus species, rarò admodùm per se ipsa periculosa judicari debet : & si quandò aliquid grave minitatur, accidentibus illud referendum. Ut ut sit, instituitur *Prognosis* à complicatione, causis, tempore, adhæsione Capitis luxati, ossis à suo sinu distantiâ majori vel minori, loco quem occupat, ægri habitu, variis demùm accidentibus. Ac proindè in juvene sano simplex recensque *Luxatio*, à causâ externâ, ubi Caput Humeri parùm dimovetur, felix præsagietur : contrà verò, si sit inveterata, complicata, à causâ internâ, si partibus ambientibus concreverit Humerus, si altiùs seu in axillæ cavum, seu anteriùs protru-

(1) Hujus erroris penè victima fuit Galenus ipse. Vide ejus comm. in Libr. Hipp. de Artic. Charter. *Tom. XII*, *pag.* 310.

960

ſum Caput ibi veluti incarceretur, periculoſa judicabitur *Luxatio*.

Ex his omnibus prævidetur an longa, an facilis, an integra, an deficiens curatio futura ſit. Humero enim repoſito perdurant aliquandò accidentia, quæ vitari neutiquam potuerunt, eodemque non reducto, ita quandoque ſedantur primaria ſymptomata, ut æger ad varios motus exercendos prævaleat. (1)

Antequàm tentetur Humeri luxati repoſitio, *Contra-indicationes*, ſi quæ ſint, ſtudiosè perpendendæ. Si verbi gratiâ vetus ſit *Luxatio*, non priùs aggredienda reductio, quàm emollientibus *illegitima* partium cohæſio fuerit deglutinata; ſi antiquiſſima, acetabulum Scapulæ temporis lapſu evanuit, aut *ſynoviæ* concretione repletur, conferbuit caput vicinis partibus, novumve ſibi fecit veluti articulum (2), & utroque caſu reductio fieri non poterit.

Si à convulſione oriatur *Luxatio*, ſi maxima adſit contuſio, tenſiove inflammatoria, procraſtinandum erit uſque dum irritatio fibrarum aut inflammatio remiſerit. Ultimo quidem caſu timendum ne partes inflammatæ cohæreant, reductionique deindè prorſùs obſtent; ſed præſtat *irreductum* remanere Humerum, quàm partes jam inflammatas, maximo ægri periculo, convelli.

Si *Luxationem* fractura comitetur, vel etiam ubi hæc minimùm ab articulo diſtat, ſemper nihilo minùs (3) tentanda *Luxati*

(1) *Vid.* Obſerv. celeb. *Moreau*, in Actis Acad. Reg. Chir. *T. II*, *pag.* 155 & *ſeq.*

(2) *Vid. id. ibid.*

(3) Felices propoſitæ Methodi ſucceſſus bis experientiâ comprobavit hujus Actûs præſes anno proximè elapſo, adſtantibus celeb. *Deleurye* & *Dumont*, peritiſſimis Arte Magiſtris.

Humeri reductio. Tunc enim nullo aut propè nullo resistente musculo, primo instanti facilior erit : ubi autem Cubito propior est fractura, licèt citò citiùs sempèr tentanda sit operatio, tamen non idem est in morâ periculum.

His omnibus ritè & sedulò perpensis, si nihil repositioni repugnet, quàm primùm celebranda est; quod ut perfectè fiat, circà corporis & Humeri situm, vires admovendas, & modum faciendi plurima observanda veniunt.

Ac primò quidem in humiliore sedili collocetur æger, itâ ut nec pedibus nec altero Brachio innixus, vires ex puncto quodam fixo mutuetur, quo musculorum contractioni addat; hæc enim contractio repositioni obstat, & eò difficiliùs ipsorum vis extensione vincitur, quò fortiùs, imminente dolore, motu veluti *Automatico*, Brachium retrahit æger.

Rectum cum corpore angulum describat Humerus: in hoc enim situ nulli distrahuntur musculi, faciliùsque extensionem patiuntur.

Vires adhibentur ut firmetur corpus, & Brachium extendatur. Ad corpus retinendum summum operæ pretium erit ut puncto quodam fixo innitatur, ne modò vincat, modò vincatur vis extendens, & perpetuâ nutatione hùc illùc corpus abripiatur. Commodissimè autem retinetur linteo vel mantili per medium perforato, nodoque ad tignum versùs extrema alligato. Brachium per foramen transit & sic corpus simul & Scapula firmantur, ne & ipsa extensione, utpotè musculis tantùm connexa, abripiatur (1). Attendendum tamen ne in Mulieribus comprimantur mammæ, & in utroque sexu ne parte inferiore lintei contundantur ac veluti strangulentur musculus *Pectoralis* & *Latissimus Dorsi*.

---

(1) Vid. *Celeber. Petit, Traité des maladies des Os.*

Circa

Circà extenſionem multa paritèr obſervanda. Viribus oppoſitis æqualis eſſe debet, quod, in noſtrâ methodo, facilè obtinet. Levis primò, dein major, ſensìm ac ſensìm per gradus creſcat & augeatur, ut paulatìm cedant, non verò rumpantur fibræ : non aliundè nocebit, ſi partes ſubindè remittantur, ne *tonum* naturalem tenſione non interruptâ prorſùs amittant.

Manibus ſolis potiùs quàm machinamentis fiat : plus enim valet induſtria quàm violentia : inſtrumentorum autem cœca eſt actio, & eò incertior operationis ſucceſſus quòd ſolertia Operanti neceſſaria mediis ipſis transfertur. Aliundè *Luxationum* curatio pendet à variis motibus ſucceſſivè adhibendis quos præſtare neutiquam poſſet machina unicâ tantùm directione gaudens, & hùc illùc, prout res poſtulat, flecti indocilis. (1)

Si laquei tamen admovendi ſunt, cautiones (2) debitæ adhibeantur. Sursùm, quantùm fieri poteſt, retrahenda cutis, ne vi extenſionis diſtrahatur ac dilaceretur textus cellularis quo muſculis adhæret, undè naſceretur dolor gravis reductionem Humeri impediens. Videatur attentè in corporibus obeſis ne ob pinguedinem nimiam ſolvatur & elabatur laqueus : tandem cum celeberrimo *Petit* (3) oſſi luxato immediatè applicandas eſſe vires cenſemus, ne, laqueis inferiùs inſertis, eorum vis maxima in Humeri articulo inferiori deperdatur & evaneſcat.

Ubi verò proſperè ſucceſſit alia laqueorum poſitio, felices illi ſucceſſus quibuſdam novæ methodi commodis tribuendi potiùs videntur, tunc enim per gradus admotæ fuerunt vires & ſensìm ſine ſenſu adauctæ : in eâ methodo apprimè ſtudebat

---

(1) *Vid.* Diſſertationem ſuperiùs laudato operi à celeber. *Louis* præmiſſam.

(2) Vid. ibid. *Traité des maladies des Os*, pag. 45, 218 & alibi.

(3) Vid. ibid., p. 42.

peritus arte Magister (1), ut contractionem musculorum spontaneam vitaret, ac proindè relaxationis instans præcisè occuparet : quod quidem, manus solas operationi adhibendo, levesque tantùm extensiones exercendo, facilè consequebatur. Tùm nullo dolorum apparatu territus æger nec retrahebat musculos, nec proindè operationi obstabat.

His omnibus ritè peractis, ministrisque hìnc & indè dispositis, jubetur extensio, primò levis, dein fortior, ac demùm resistentiæ accommodatur. Quantumvis enim industriæ & solertiæ tribuerimus, vires tamen & quidem non exiguas aliquandò adhibendas esse fatemur. Brachium initio elevatum per gradus deprimatur. Sive anteriùs, sive posteriùs deflexerit Humeri Caput, priùs ad axillæ cavum revocetur, quàm tentetur reductio : os enim eâdem quâ excessit viâ, licèt longiore, semper reducendum. Priori casu Brachium posteriùs trahitur & ad axillæ cavum reducitur, eâdem elevatione continuatâ; posteriori contrarium obtinet. Dein os in suam sedem protruditur; aut potiùs uno fermè momento utrumque fit; ubi enim satis extensum fuit Brachium, ipsâ vi musculorum sæpè sæpiùs reducitur *Luxatio*, nec ullâ protrusione opus est. Signum autem extensiones sufficere certum habetur nullum, nisi mobilitas ossis & illud in suam sedem reducendi facilitas. Nec ad id vis maxima quandoque, sed potiùs justa virium directio requiritur; modò enim hic, modò ille musculus, mutatâ positione partis, relaxandus : & sic *Luxatio* quæ insanabilis pronuntiata fuerat, facili negotio curatur : ad hos autem motus exercendos docetur Chirurgus & situ doloris, & fibrarum intumescentiâ, at præsertìm longo ejusmodi morborum curandorum usu.

---

(1) *Celeber. Dupouy*

Quod verò ad Operantis officium attinet, ponè Brachium ægri positus, extremos utriusque manûs digitos in axillæ cavum immittit, pollicibus suprà *Deltoïdem* decussatis, ità vires reducentes dirigit, ut Caput ossis ab axillâ removeat & ad Scapulæ acetabulum revocet. Quod exequitur Capite Humeri ope digitorum ad se adducto, inferiore vero ejus ossis parte ad pectus ægri parum depressâ. Præsertìm autem caveat ne os versùs sinum naturalem propellat antequam sufficiente extensione remotum fuerit, & acetabulo directè respondeat : sic enim aut altiùs in axillæ cavum protruderet ossis Caput, aut capsulam inverteret, aut contunderet marginem osseam.

Reductæ *Luxationis* signa haud dubia sunt. Revertentis in suam sedem ossis explodens sonitus persæpè auditur. Statìm cessat, aut saltem quàm plurimùm imminuitur dolor, suus membro situs, sua figura, conformatio, motus, actio deniquè ferè in integrum restituuntur : contraria contrarium docent.

Osse in suam sedem reposito, non ideò simul suum ligamentis redit robur : capsulâque laxatâ, facilè os iterùm dilaberetur, nisi situ idoneo & aptâ contineretur deligatione, usquedùm naturalis partium *tonus* redierit. Hæc autem deligatio celebratur *spleniis* longioribus, Humeri Caput ambientibus, & suprà articulum decussatis, & *fasciatione* quæ vulgò *spica ascendens* audit. Prout res postulat, adhibentur emollientia, resolventia, adstringentia, seu corroborantia. Deligationis tempus *Luxationis* causâ & specie ægrique habitu æstimatur. Accidentia, si quæ sint, diætam sanguinisque missiones indicant. Quies primò jubetur ; membrum tamen leviter subindè movendum, ne immineat contractura : motus deindè majores exerceantur.

Has Theses, Deo Juvante, & Præside M. PETRO-MATHURINO BOTENTUIT-LANGLOIS, *Artium & Chirurgiæ Magistro, in utroque Jure-Licentiato, necnon Scholæ-practicæ nuper Professore, tueri conabitur* JOANNES-MARIA CEZERAC, *Lectoracensis, Artium in Nanceianâ Universitate Magister.*

Die Sabbati 29ª Mensis Augusti, anno reparatæ Salutis 1778, à sesqui-secundâ post meridiem ad septimam.

IN REGIIS

PARISIENSIUM CHIRURGORUM

SCHOLIS.

PRO ACTU PUBLICO

ET

MAGISTERII LAUREA.

Parisiis, typis MICHAELIS LAMBERT, Regii Chirurgiæ Collegii necnon Academiæ Typographi, viâ Citharaeâ.